

Tárgytematika

Élettan-kórtan

NGB_EG002_1

Tárgyfelelős neve: dr. Kőrösiné Szigethy Zsuzsa

Félév: 2013/14/1

Beszámolási forma: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám: 2/1/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy az általános sejt-és szövettani alapismeretek elsajátítása mellett, az emberi test szerveinek és szervrendszereinek morfológiáját funkcionális vonatkozásaikkal együtt tárgyalja, megfelelő alapot adva a szervezetben lejátszódó fiziológiai és kórtani folyamatok megértéséhez. A gyakorlati igényeknek megfelelően azonban elengedhetetlen a testtájékok szerinti komplex megismerése az emberi szervezetnek, azaz a test részeinek, üregeinek és tájékainak, valamint az azokat felépítő szerkezeti elemek térbeli viszonyainak az elsajátítása, továbbá hangsúlyozott mindezek vizuális ismerete az anatómiai atlasz és anatómiai CD ábraanyagok segítségével.

Az emberi test szerkezetének komplex, szintetikus szemlélete nélkülözhetetlen azok számára, akik az egészségügyben felelősségteljesen kívánnak dolgozni választott hivatásukban.

TANTÁRGY TARTALMA

1. hét

sejt szerkezete és működése

cytoplasma

cytoplasmamatrix

membránnal rendelkező- és membránnal nem rendelkező organellumok

biológiai membránok, membrántranszport és vesicularis transzport

sejtmag

interfázisú sejtmag részei

fehérjeszintézis (transcriptio, translatio)

DNS replicatio, kromatin / kromoszóma (humán kromoszóma szerelvény)

sejtciklus, mitosis, meiosis

sejtek megújulása és a sejthalál

sejtek differenciálódása, őssejtek (stem cell)

2. hét

szövetek fogalma, osztályozása és előfordulásai

szervezet alapszövetei: (hám-, kötő- és támasztószövet, izom- és idegszövet)

szervezet folyadék terei (vér, nyirok, interstitialis folyadék)

3-6. hét

keringési rendszer élettana és kórtana

szív működése és szív működést befolyásoló tényezők

szívciklus (szívhangok, EKG), vérnyomás

szív automatizációja, és extracardialis beidegzése

szív betegségei:

ingerképzési- és ingerületvezetési zavarok

szívurok és szívfal betegségei

vitiumok (szívhibák)
decompensatio (szívelégtelenség)
vérkeringés- és vérnyomás zavarai (stasis, thrombosis, vérzések - hypo- és hypertonia)
erek betegségei (arteriosclerosis, arteritis)
shock syndroma
vér és vérképző szervek funkciói és működési zavarai
vér alakos elemei, vérplasma és funkcionális szerepük (quantitativ- és qualitativ vérkép)
vércsoportok (ABO- és Rh- vércsoportrendszer, csak kompatibilis vérrel végzett transfusio)
vérképzés (haemopoiesis) és zavarai (anaemia, leukaemia, thrombocytosis ...)
véralvadás és zavarai (thrombosis, vérzékenység)
nyirokszervek - immunszervek fiziológiája és kóros működése
HLA- rendszer (MHC-I, MHC-II)
MPS (neutrophil granulocytá, histiocytá, Kupffer sejt, microglia...)
lymphocyták eredet és működés szerinti tipizálása (T- B- és NK sejtek)
aspecifikus- és specifikus immunválasz (cellularis- és humorális immunválasz)
immunvédekezés zavarai (allergia, autoimmun betegségek, immunhiányos állapotok)

7. hét

légzőrendszerélettana és kórtana

alveolaris ventiláció, külső- és belső légzés, légzés neuro-endocrin szabályozása
tüdő kettős vérellátása
légzés kórtana (ventilációs- diffúziós- és keringési zavarok)
szöveti hypoxia

8-9. hét

emésztőrendszerélettana és kórtana

tápanyagfelvétel, emésztés, abszorpció, faeces képzés
pancreas külső- és belső elválasztású mirigyvégek kamrái
emésztőrendszer mirigyhámsejtjeinek exocrin- endocrin- és paracrin funkciói
emésztőrendszer működési zavarai (anorexia, bulimia, ulcus, cirrhosis, hepatitis, icterus...)

10-11. hét

húgy- ivarrendszer élettana és kórtana

nephron fogalma, primer- és végleges vizeletképződés helyei, vizeletürítés útvonala
vesék és vizeletelvezető rendszer betegségei, veseelégtelenség kezelése (dialízis, transzplantáció)
spermato-spermiogenesis, spermium elvezetés útvonala
ovariális ciklus és hormonális szabályozása
menstruációs ciklus élettana

12-15. hét

neuro- endocrin rendszer élettana és kórtana

idegsejt (neuron) fogalma, részei, típusai, synapsis, reflexív neuronális elemei
idegrendszer funkcionális felosztása:
somaticus idegrendszer
vegetativ (autonom) idegrendszer: sympathicus- és parasympathicus idegrendszer
éző- és mozgatórendszer zavarai
neuro- endocrin szabályozás (hypothalamo- hypophysealis rendszer), endocrin betegségek
érzékszervi érzékelések (hallópálya, látópálya... látás, hallás zavarai...)

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Félévközi követelmények:

3 zárthelyi dolgozat, melyeken összesen 300 pontot lehet elérni. A tantárgy aláírásának, így a félévi vizsgalehetőségnek is a feltétele **150 pont megszerzése**. 120 - 149 pont közötti teljesítés esetén féléves javító zh megírására van lehetőség.

Foglalkozásokon való részvétel:

Előadásokon a részvétel kötelező!

Értékelés:

Vizsga: Írásbeli vizsga! (teszt és esszékérdések)

KÖTELEZŐ IRODALOM

Dr. Ormai Sándor: Élettan – Kórélettan Semmelweis kiadó- Budapest, 2002